

# “Intencionalidad innovadora” y dinámica económica

Carolina Cañibano, María Isabel Encinar y Félix-Fernando Muñoz\*

*Entender la actividad económica y su transformación exige considerar la “irrealidad” futura en la que se sitúan los fines de la acción de los agentes económicos. Producir o innovar son acciones condicionadas por los objetivos perseguidos por los agentes. Estos objetivos cambian en el tiempo. La explicación de algunas características de los procesos innovadores debe abordarse desde la consideración de la dinámica de formulación de objetivos cuya consecución precisa de unas capacidades. El artículo presenta algunas reflexiones sobre el papel esencial que juega la intención en la dinámica económica. Argumenta que la retroalimentación constante entre la intención y las capacidades dinámicas transforma el sistema económico. La intención de transformar los espacios de acción, la intencionalidad innovadora, está vinculada a objetivos innovadores.*

**Palabras clave:** Economía evolutiva, Dinámica económica, Capacidades dinámicas, Planes de acción, Intencionalidad innovadora.

*The understanding of economic dynamics requires the analytical consideration of the future “irreality” in which action goals are located. Producing or innovating are actions conditioned by the changing goals pursued by agents. The explanation of some characteristics of innovation processes can only be addressed by considering the dynamics of goals formulation. In order to achieve their goals, agents must deploy their capabilities. The paper presents some reflections on the essential role which intentions play in economic dynamics. The main argument states that the constant feedback between intentions and dynamic capabilities transforms the economic system. The intention of transforming action spaces, here referred to as innovative intentionality, is linked to the formulation of transforming goals.*

**Keywords:** Evolutionary economics, Economic dynamics, Dynamic capabilities, Action plans, Innovative intentionality.

\* Carolina Cañibano es Profesora Asociada del Departamento de Economía Aplicada I de la Universidad Rey Juan Carlos ([carolina.canibano@urjc.es](mailto:carolina.canibano@urjc.es)). María Isabel Encinar es Profesora Asociada de Teoría Económica e Historia Económica en el Departamento de Análisis Económico de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Autónoma de Madrid ([maribel.encinar@uam.es](mailto:maribel.encinar@uam.es)). Félix-Fernando Muñoz es Profesor Contratado Doctor de Teoría Económica e Historia Económica en el Departamento de Análisis Económico de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Autónoma de Madrid ([felix.munoz@uam.es](mailto:felix.munoz@uam.es)). Los tres autores pertenecen al Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales Francisco de Vitoria (IIES).

## I 4 I. Introducción

Desde la perspectiva de la economía evolutiva, los sistemas económicos y sociales se conciben como sistemas sujetos a cambio endógeno continuo: la evolución es el resultado de la auto-transformación de los sistemas a lo largo del tiempo<sup>1</sup>. Además, se concibe esa evolución como el proceso o conjunto de procesos que combinan la generación de novedades con la retención selectiva de algunas de ellas<sup>2</sup>. Podría decirse sin exagerar que un sistema evolutivo se caracteriza por el cambio endógeno constante, inducido por la generación de novedades que desencadenan procesos de auto-transformación en el tiempo<sup>3</sup>.

Estos procesos de auto-transformación vienen, necesariamente, acompañados por cambios en el conocimiento de los agentes económicos (sean éstos personas u organizaciones), esto es, por procesos de aprendizaje. Los procesos de aprendizaje y de adquisición de conocimiento son centrales en la explicación del cambio económico: el conocimiento adquirido por los agentes, así como la interacción de los conocimientos de dichos agentes, constituyen la base de la evolución y de la complejidad del proceso económico. En particular, en la literatura dedicada a la explicación del desenvolvimiento de los sistemas económicos evolutivos, las *capacidades* de los agentes juegan un papel esencial<sup>4</sup>. Además, estas capacidades son dinámicas en tanto que también están sujetas a transformación a lo largo del tiempo.

---

1 Witt, U. (2003), (pp. 12-13).

2 Loasby, B. (2001), p. 1.

3 Rubio de Urquía, R. (2003).

4 Loasby, B. (1999). El concepto “capacidades” está directamente relacionado con la necesaria limitación de la capacidad cognitiva de los individuos o de las agrupaciones de individuos, así como con las conexiones que tienen lugar entre la inteligencia y la acción.

Examinados de cerca, todos los fenómenos que son objeto de interés por parte de los economistas evolutivos (principalmente la auto-transformación y la emergencia de propiedades en los sistemas económicos) y todos los conceptos que éstos manejan o elaboran para su explicación (empresarialidad, innovación, capacidades dinámicas, etc.) se refieren a procesos que se despliegan en el tiempo. Es más, puede afirmarse que los economistas evolutivos han asumido el reto de apartarse del sistema económico atemporal (*timeless system*)<sup>5</sup> y se han adentrado en el intrincado mundo de la dinámica compleja<sup>6</sup>. Pero, ¿qué implicaciones tiene esto? ¿Hasta dónde los conceptos evolutivos han sido capaces de originar explicaciones dinámicas genuinas de las (auto-) transformaciones de los sistemas económicos (y sociales)?

Desde un punto de vista analítico, pasar del sistema atemporal estándar de la economía de la elección racional al análisis de sistemas evolutivos implica asumir la dimensión temporal de la acción económica, que es, esencialmente, una acción proyectiva<sup>7</sup>. Este paso analítico conlleva apartarse del marco de la “tecnología de la elección”, en el cual los agentes eligen sobre la base de medios y fines (objetivos) dados y de un conocimiento perfecto y completo de los estados del mundo, desplegando sus acciones en un entorno atemporal.

La aceptación de la inherente dimensión temporal de la acción humana supone la necesidad de abordar, desde la teoría económica, la importancia que tienen las trayectorias pasadas de los agentes en la determinación de sus acciones y de sus elecciones. Pero implica también la necesidad de tener en cuenta que la elección se realiza a partir de la imaginación de escenarios futuros alternativos. La acción se dirige hacia un futuro incierto y desconocido que los agentes ima-

5 Shackle, G.L.S. (1972) y (1979).

6 Dopfer, K. y Potts, J. (2004); Potts, J. (2000).

7 Rubio de Urquía, R. (2003) y (2005).

**16** ginan de acuerdo con su conocimiento de la realidad, sus creencias, sus valores, etc.; todo lo cual depende de las trayectorias individuales y de las características psicológicas, pero también de la naturaleza del entorno social y cultural<sup>8</sup>.

No es posible entender la acción humana -y por tanto la acción económica- y su transformación, únicamente a partir de la realidad existente o de la realidad pasada. Es necesario considerar también la “irrealidad” futura, porque es en el futuro donde se sitúan los fines de la acción, es decir, los objetivos formulados por los individuos y por los grupos de individuos. Las acciones (producir, consumir, innovar, trabajar, organizar, etc.) están condicionadas por los objetivos deseados y perseguidos por los agentes<sup>9</sup>, objetivos que varían a lo largo del tiempo. La diversidad y los cambios en los objetivos perseguidos deberían por tanto ser considerados como importantes factores explicativos de los procesos de auto-transformación (evolución) de los sistemas económicos y sociales. Es más, la explicación de algunas características de los procesos innovadores sólo puede abordarse a partir de la consideración de la dinámica de formulación de objetivos de los agentes<sup>10</sup>. Los objetivos son las realidades imaginadas y estimadas posibles hacia las cuales los agentes orientan su acción<sup>11</sup>.

Son estos objetivos cambiantes los que se articulan, junto con los medios que los agentes van descubriendo o inventando, en planes de

---

8 Borrás, S. (2004); Cañibano, C., Encinar, M.I. y Muñoz, F.F. (2004); Rubio de Urquía, R. (2003) y (2005).

9 Pareto, V. (1909); Shackle, G.L.S. (1972).

10 Dicha consideración es, nos parece, fundamental para endogeneizar la generación de novedad en los procesos económicos, permitiendo superar la que en otro lugar hemos denominado “paradoja de Schumpeter”. Véase Encinar, M.I. y Muñoz, F.F. (2006).

11 Loasby, B. (1996); Cañibano, C. (2004); Cañibano, C., Encinar, M.I. y Muñoz, F.F. (2005).

acción que después se despliegan en interacción con los de otros agentes. El producto de esa interacción es la realidad económica (y social) que se va así configurando<sup>12</sup>.

El objetivo del presente artículo es presentar algunas reflexiones que, basadas en las ideas anteriores, nos conducen a considerar el papel esencial que juega *la intención* en la dinámica económica. La idea central de nuestra argumentación es la siguiente: *la retroalimentación constante entre la intención y las capacidades dinámicas transforma el sistema económico (y social)*. Para desarrollar nuestro argumento nos centraremos, en primer lugar, en la noción evolutiva “capacidades dinámicas”, porque la literatura evolutiva reconoce el papel de la intención y la genuina dimensión temporal de la acción. Sin embargo, a nuestro juicio, en los desarrollos teórico-económicos evolutivos basados en el concepto de capacidades dinámicas falta una pieza clave: un factor que explique qué desencadena la transformación de los espacios de acción de los agentes, que constituye la base de la (auto-) transformación de los sistemas económicos. Centrarnos en el papel del propósito de la acción nos permite abordar este problema e introducir el concepto de “intencionalidad innovadora”, que dotará a la intención de un papel teórico fundamental en la explicación de la dinámica innovadora y, por tanto, del cambio económico.

El artículo se estructura del siguiente modo. En el apartado II se exponen los procesos de desarrollo de capacidades dinámicas, entendidos como procesos de aprendizaje intencionado. En el apartado III se aborda el papel que desempeña la intención en los procesos anteriores y se propone el concepto “intencionalidad innovadora”. Por último, las conclusiones apuntan las nuevas líneas de investigación y reflexión que, eventualmente, se abren a partir de las consideraciones anteriores. En particular, estas nuevas reflexiones se refieren a la revisión de los conceptos de racionalidad y de empresariali-

---

12 Rubio de Urquía, R. (2005); Encinar, M.I. y Muñoz, F.F. (2005).

**18** dad a la luz de la consideración del papel de la intención en la dinámica innovadora.

## II. Las capacidades dinámicas entendidas como aprendizaje intencionado

---

Los procesos de aprendizaje y de adquisición de conocimiento son centrales en la explicación del cambio económico<sup>13</sup>. Algunos trabajos recientes que analizan los fundamentos analíticos de la economía evolutiva describen la evolución económica como “un proceso de crecimiento del conocimiento”<sup>14</sup>. Metcalfe y Foster<sup>15</sup>, por su parte, sostienen que el conocimiento adquirido por los agentes, así como la interacción de sus conocimientos, constituyen la base de la evolución y de la complejidad del proceso económico. Se ha dedicado una amplia literatura al análisis de los procesos de adquisición, uso y gestión del conocimiento en organizaciones que deben enfrentarse a la incertidumbre y adaptarse a entornos rápidamente cambiantes, salvando diversos retos tecnológicos. El acuerdo general en torno a la idea de que una parte importante del conocimiento es de carácter tácito<sup>16</sup> ha llevado al desarrollo de una variedad de conceptos, muy usados en la literatura, referidos a este tipo de conocimiento: “know how”, competencias, rutinas, capacidades. De una forma u otra, todos ellos se refieren a la habilidad de las organizaciones (e individuos) para alcanzar sus objetivos. Resulta indudable que el hecho de que una organización aspire a alcanzar un determinado fin no implica, en modo alguno, que tenga la capacidad de llevar a cabo las acciones necesarias para conseguirlo.

Considérese el siguiente ejemplo sencillo: los directivos de una empresa desean mejorar su posición competitiva en el mercado ofre-

---

13 Hayek, F.A. (1937); Foray, D. (2004).

14 Dopfer, K. y Potts, J. (2004), p. 21.

15 Dopfer, K. y Potts, J. (2004), p. *xi*.

16 Polanyi, M. (1959).

ciendo servicios de distribución personal a sus clientes, aprovechando una buena oferta de alquiler de coches a la que pueden acceder. No obstante, no desean aumentar los costes contratando nuevo personal. En el caso de que los empleados de la empresa no sepan conducir, ésta carecerá de las competencias necesarias para llevar a cabo su plan, para alcanzar el objetivo fijado. Se presentará, por tanto, la necesidad de desarrollar nuevas capacidades con el fin de ofrecer el nuevo servicio. El conocimiento de la organización debe aumentar: algunos empleados deberán aprender a conducir, pero además deberán implantarse nuevos mecanismos de gestión para organizar el nuevo servicio de distribución de forma eficiente. Como resultado de todo el proceso, pueden emerger nuevas *rutinas* organizativas<sup>17</sup>.

El libro de Dosi, Nelson y Winter<sup>18</sup> ha arrojado cierta luz sobre los distintos conceptos -“que flotan en la literatura como icebergs en el Ártico”- relacionados con las competencias organizativas, centrándose en la noción de *capacidades* y estableciendo una diferencia clara entre rutinas organizativas y capacidades. Dado que esta diferencia está basada en el papel de la intención, nos parece especialmente relevante en el contexto de nuestro argumento general.

Consideremos las siguientes definiciones de “capacidades dinámicas”:

Las capacidades dinámicas son la habilidad de reconfigurar, re-direccionar, transformar y unir las competencias centrales [de la organización] a los recursos externos y al resto de activos complementarios y estratégicos, con el fin de superar los retos que impone un mundo schumpeteriano rápidamente cambiante en el que predominan la competencia y la imitación. Las capacidades dinámicas

17 Nótese que en este ejemplo la intención del agente está claramente definida desde el principio.

18 Dosi, G., Nelson, R.R. y Winter, S.G. (2000), pp. 2-4.

**20** reflejan la habilidad de una organización para desarrollar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva [...]<sup>19</sup>.

Una capacidad dinámica es una pauta aprendida de actuación colectiva, por medio de la cual la organización modifica sus rutinas operativas en búsqueda de una mayor efectividad<sup>20</sup>.

Partiendo de las anteriores definiciones, podemos deducir que el proceso de adquisición y desarrollo de capacidades dinámicas equivale a un proceso de aprendizaje colectivo, por medio del cual la organización mejora su habilidad de alcanzar sus objetivos (“desarrollar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva”, “una mayor efectividad”).

Para estos autores<sup>21</sup> ser capaz de algo es tener, en general, la capacidad de conseguirlo o alcanzarlo como resultado de la acción intencionada. Las capacidades cubren el “espacio” entre la intención y el resultado de la acción. Podría decirse también que marcan la diferencia entre intención y resultado. Para ellos, la intención se despliega especialmente en el desarrollo de capacidades organizativas. La capacidad tiene un objetivo reconocible y susceptible de ser expresado en términos del resultado que debe permitir alcanzar. La capacidad está, surge, se desarrolla y se despliega a partir de la decisión consciente. Estas características distinguen a las capacidades de las rutinas organizativas.

---

19 Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (2000), p. 339. En la versión original del trabajo (Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997), p. 516), la definición es ligeramente distinta: “definimos las capacidades dinámicas como las habilidades de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para seguir el ritmo impuesto por entornos rápidamente cambiantes. Las capacidades dinámicas reflejan por tanto la habilidad de la organización para desarrollar nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva, dada su dependencia de la trayectoria y su posición en el mercado”.

20 Zollo, M. y Winter, S.G. (1999), p. 10.

21 Dosi, G., Nelson, R.R. y Winter, S.G. (2000), pp. 2-4.



A partir de la glosa anterior podemos afirmar que la emergencia y el desarrollo de capacidades, tal y como los autores citados las entienden, están inducidos por la intención, por la tendencia del agente hacia un objetivo. En este sentido podemos decir que el proceso de desarrollo de capacidades es un *proceso de aprendizaje intencionado*. Las capacidades son dinámicas porque su representación no tiene cabida en una estructura cerrada como la del marco atemporal de la tecnología de la elección racional. En este último, las organizaciones sólo se enfrentan a problemas asignativos en los que los medios para alcanzar sus objetivos (limitados a la maximización de las funciones de utilidad y producción) están dados. Cuando los agentes tienen un conocimiento perfecto y completo de la realidad queda excluida la posibilidad de que haya una diferencia que salvar entre la intención y el resultado de la acción.

Hasta este punto hemos revisado el concepto de capacidades dinámicas, tal y como lo entienden los autores evolutivos. Proponemos a continuación una lectura del proceso de formación de capacidades dinámicas partiendo de la idea de que el comportamiento económico consiste en la formación y elección de planes de acción<sup>22</sup>, es decir, en la asignación proyectiva de medios a fines perseguidos por parte de los agentes. Podemos interpretar la aproximación evolutiva a la dinámica organizativa como una forma de “abrir el lado de los medios” de la acción proyectiva, en contraste con el modelo de tecnología de la elección, en el que tanto los medios como los fines están dados. Esta apertura resulta del supuesto de que las organizaciones no tienen un conocimiento perfecto y completo de la realidad que les permita alcanzar sus objetivos y, por lo tanto, siguen patrones diferentes de adquisición y utilización de nuevo conocimiento, es decir, de aprendizaje. El aprendizaje conduce al desarrollo de distintas habilidades que harán que las organizaciones sean más o menos

---

22 Rubio de Urquía (1994, 1998, 2003, 2005).

**22** efectivas, midiendo en este caso la “efectividad” precisamente a partir de la diferencia entre la intención y el resultado de la acción.

Al mismo tiempo, la apertura del “lado de los medios” implica la aceptación de la heterogeneidad de las organizaciones. Cada una seguirá su propio patrón de aprendizaje, desarrollando diferentes conjuntos de capacidades, lo cual resultará en distintos grados de efectividad. Teece, Pisano y Shuen<sup>23</sup> siguen la “perspectiva basada en los recursos” y ven en los recursos de las organizaciones, en sus capacidades y conocimientos, las fuentes principales de la heterogeneidad entre empresas. Expresiones tales como “adquisición de competencias”, “aprendizaje” o “acumulación de activos organizativos intangibles”, muestran la dimensión dinámica que adquiere la acción de las organizaciones bajo estos enfoques.

Por tanto, las distintas formas en que las organizaciones llevan a cabo este proceso de aprendizaje y desarrollo de capacidades son una fuente importante de heterogeneidad. No obstante, convendría abordar cuestiones tales como: “¿qué explica el hecho de que una organización muestre unas competencias determinadas y otras organizaciones no?”<sup>24</sup>; “¿cómo se forman y cómo evolucionan las capacidades dinámicas?”<sup>25</sup>; “qué mecanismos están implicados en la creación y evolución de las capacidades dinámicas?”<sup>26</sup>. El análisis del comportamiento de las organizaciones basado en las capacidades dinámicas abre una amplia área de investigación cuyo fin no es otro que identificar las características de las distintas pautas de aprendizaje intencionado que conducen al desarrollo de nuevas capacidades organizativas. Diversos autores han prestado atención, como hemos apuntado, a la cuestión del *cómo* (¿cómo se forman las capacidades?

23 Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (2000), pp. 336-337.

24 Zollo, M. y Winter, S.G. (1999), p. 3.

25 Zollo, M. y Winter, S.G. (1999), p. 4.

26 Zollo, M. y Winter, S.G. (1999), p. 10.

¿cómo evolucionan?), lo que pone de manifiesto la dimensión dinámica del discurso<sup>27</sup>. Dado que las capacidades evolucionan de forma distinta en cada organización y que su vez cada una actúa con diversos grados de efectividad, el interés de entender qué características explican estas diferencias es indudable. Si consideramos el porqué de los anteriores procesos, es decir, la cuestión de ¿por qué las organizaciones desarrollan capacidades?, encontraremos también la respuesta en los párrafos anteriores: las organizaciones desarrollan capacidades con objeto de estar en mejores condiciones de alcanzar los fines que tienen intención de conseguir.

Se han presentado las explicaciones y definiciones considerando el objetivo (fin) perseguido como algo dado: el proceso de desarrollo de capacidades viene motivado *dado* un determinado objetivo (un propósito reconocido y expresado en términos de los resultados que, supuestamente, la capacidad desarrollada debe permitir alcanzar<sup>28</sup>. La persecución de un fin es lo que hace que se desarrollen nuevas capacidades, nuevos patrones de comportamiento, que tenga lugar un aprendizaje que se refleja en nuevas acciones, en nuevas formas de hacer las cosas (innovaciones de proceso). Transcurrido un cierto tiempo (que puede variar mucho en función de las características de cada organización), los nuevos patrones de comportamiento y acciones pueden convertirse en hábitos. A pesar de que el objetivo inicial de la organización permanezca, los individuos llevarán a cabo los comportamientos aprendidos sin una deliberación consciente. Las acciones se volverán regulares, previsibles, *rutinarias*. Los nuevos individuos que la organización pueda incorporar adoptarán posiblemente estos patrones de comportamiento (rutinas), incluso desconociendo lo que explica su origen o la intención inicial que motivó su

---

27 La exploración de las conexiones existentes entre los procesos de desarrollo de capacidades de las empresas y el contexto político e institucional también figura en la agenda de investigación. Metcalfe, J.S. (1994).

28 Dosi, G., Nelson, R.R. y Winter, S.G. (2000), p. 4.

**24** emergencia. En este sentido, las acciones rutinarias pueden ser consideradas como no intencionadas, por no incluir elementos de intencionalidad y deliberación<sup>29</sup>. No obstante, son el resultado de un proceso evolutivo que encuentra su origen y explicación en el objetivo perseguido que puso en marcha el proceso de aprendizaje.

Nos parece razonable suponer que, al cabo del tiempo, algunas capacidades se convierten en rutinas. Esto es lo que permite a la organización centrarse en problemas nuevos y desplegar nuevos procesos de aprendizaje. Las contribuciones de Simon, relativas al concepto de *racionalidad limitada* conducen a esta idea. La racionalidad limitada hace que los agentes se concentren en uno o pocos problemas a la vez, con la expectativa de que cuando se presenten nuevos problemas haya tiempo de lidiar con ellos también<sup>30</sup>. Este argumento está directamente relacionado con el concepto de *rutina*, reformulado en perspectiva evolutiva en el trabajo de Nelson y Winter<sup>31</sup>, como sugiere la lectura de la metáfora darwiniana propuesta por Witt<sup>32</sup>.

En este punto resulta interesante abordar las siguientes cuestiones: ¿por qué sigue aprendiendo la organización (en el caso de que lo haga, como asume la aproximación evolutiva<sup>33</sup>? ¿Continúa desarrollando nuevas capacidades? ¿Por qué? ¿Tiene un fin el proceso de aprendizaje o es continuamente dinámico?

Tal y como hemos apuntado anteriormente, el comportamiento económico consiste en la formación y elección de *planes de acción*, es decir, en la asignación proyectiva de medios a fines. Podemos considerar tres escenarios posibles a la hora de estudiar la relación existente entre medios y fines. En primer lugar, aquel en el que tanto los

---

29 Dosi, G., Nelson, R.R. y Winter, S.G. (2000), p. 12.

30 Simon, H. (1983), p. 20.

31 Nelson, R.R. y Winter, S.G. (1982).

32 Witt, U. (2003), pp. 10-11.

33 Dosi, G., Marengo, L. y Fagiolo, G. (1996).

medios como los fines están dados *a priori*. Nos situamos en tal caso en el marco atemporal de la tecnología de la elección, en el que sólo tiene cabida la explicación de problemas de carácter estático, por lo que no tiene sentido la discusión de la intención o de la formación de capacidades.

La segunda posibilidad es la ilustrada por el discurso acerca de las capacidades dinámicas, en cuyo contexto los agentes persiguen un objetivo dado, lo que implica también una intención dada. En este caso, el proceso de aprendizaje finalizaría una vez que la diferencia entre la intención y el resultado de la acción haya quedado suprimida, es decir, cuando las capacidades hayan sido mejoradas de tal manera que permitan la consecución satisfactoria del fin perseguido<sup>34</sup>. Como hemos apuntado anteriormente, lo que desencadena el proceso de desarrollo de capacidades es la intención de alcanzar un determinado objetivo; por ello la *intencionalidad* del agente adquiere un papel tan importante en este proceso. El objetivo puede no alcanzarse rápidamente si implica el desarrollo de procesos largos y complejos<sup>35</sup>, puede no alcanzarse nunca si se trata de un fin técnicamente irrealizable<sup>36</sup> o si la organización no es capaz de aprender y de llevar a cabo las acciones necesarias para su consecución. Este último caso incluye situaciones en las que la interacción con otros agentes (individuos u organizaciones) transforma el espacio de acción de la organización, alterando sus planes y complicando el proceso de aprendizaje. Pero el objetivo perseguido puede alcanzarse también

---

34 El hecho de que las capacidades hayan sido o no transformadas en rutinas al alcanzar esta “perfección” no es relevante en este punto del razonamiento.

35 Si una organización decidiera desarrollar la tecnología necesaria para crear buenas condiciones de vida humana en Marte, con objeto de vender viviendas allí, sin duda el proceso de aprendizaje necesario para llevar a cabo su plan sería extremadamente largo.

36 Una organización religiosa podría establecer el objetivo de resucitar a sus miembros fallecidos a través del desarrollo de “capacidades” mentales.

**26** en caso de que sea técnicamente realizable y de que la organización sea capaz de desplegar las acciones necesarias (aprender, adaptarse, desarrollar capacidades, etc.) para conseguir su propósito. Una vez que ha sido alcanzado el objetivo, no hay razón aparente para que el proceso de aprendizaje continúe.

Cuando los medios no están provistos *a priori*, los agentes deben encontrar (o desarrollar) aquellos que son más adecuados para alcanzar sus fines (dados). Aprenderán por medio de la búsqueda intencionada, de la interacción con otros agentes, podrán descubrir formas completamente nuevas de organizar sus acciones, podrán desarrollar competencias, capacidades, podrán incluso inventar nuevos artefactos tangibles que les sirvan para lograr sus aspiraciones. La apertura del “lado de los medios” nos permite abordar, desde la Teoría económica, procesos dinámicos de innovación y creación de novedades, lo cual no es posible en el marco de la tecnología de la elección, donde la elección racional tiene lugar de forma instantánea. Sin embargo, una vez que el objetivo (dato) ha sido alcanzado, el proceso de aprendizaje evolutivo y dinámico podría detenerse, alcanzando así un estado estacionario en el que la novedad y la innovación no tendrían lugar<sup>37</sup>. En este marco, la intención juega el papel de activar (catalizar) el proceso de mejora o desarrollo de las capacidades.

Con objeto de mantener un espacio de acción dinámico, sin un horizonte temporal pre-establecido, en el que los agentes puedan desplegar continuamente procesos de aprendizaje, es necesario dar también una genuina apertura analítica al lado de los objetivos de acción. En una economía realmente dinámica, en la que el tiempo tiene significación real, tanto los objetivos como los medios deben estar abiertos. La teoría debe contemplar la realidad de que nuevos obje-

---

<sup>37</sup> Es una contradicción en términos el ubicar la posibilidad de emergencia de novedades, que necesariamente implican cambio, en un mundo analítico estacionario (atemporal).

tivos de acción puedan aparecer, de que la ordenación jerárquica de los objetivos pueda cambiar, de que los objetivos de acción ya alcanzados puedan ser eliminados de los planes de los agentes, de que los objetivos no alcanzados puedan ser remplazados por otros, etc<sup>38</sup>. Estos cambios conllevan procesos de aprendizaje, así como la emergencia de acciones completamente nuevas que no pueden explicarse únicamente por la mera adquisición de conocimiento.

A pesar de que los autores evolutivos reconocen lo anterior, en particular en la literatura sobre las capacidades dinámicas, “el lado de los objetivos” no ha sido integrado analíticamente en el sistema teórico dinámico. Esta integración es necesaria si se quiere mantener la consistencia dinámica de la aproximación evolutiva, en particular porque en el “lado de los objetivos” pueden ubicarse importantes fuentes de la novedad. Una estructura analítica abierta, *donde ni los medios ni los fines de la acción estén dados a priori nos permitirá alejarnos más del “sistema atemporal”*, haciendo así posible la tarea de abordar más características del cambio económico. En este contexto abierto podemos estudiar con más detalle el papel de la intención en dicho cambio. A esta tarea está dedicado el apartado siguiente.

### III. Del aprendizaje intencionado a la intencionalidad innovadora

Los agentes escogen sus objetivos de acción basándose en una multitud de factores: psicológicos, sociales, culturales, éticos, etc. La elección se realiza a partir del uso de la imaginación, teniendo en cuenta que los objetivos se sitúan en el futuro del espacio de acción temporal. Podemos decir que los agentes *se inventan* el futuro hacia el cual quieren orientar su vida y sus acciones. Esta idea es válida tanto si consideramos un objetivo en el futuro muy próximo (ir al teatro esta noche), en el medio plazo (conseguir un volumen de ven-

---

38 Para una explicación más detallada véase Cañibano, C., Encinar, M.I. y Muñoz, F.F. (2004) y Rubio de Urquía, R. (2003) y (2005).

**28** tas de un millón de euros antes de que finalice el trimestre) o en el largo plazo (descubrir una cura universal para el cáncer). Es importante distinguir este uso de la imaginación proyectiva de la aproximación tradicional de la escuela austriaca al fenómeno de la “empresarialidad”, basada en la noción de “descubrimiento”<sup>39</sup>. Las oportunidades de actuar en un determinado sentido (empresarial, por ejemplo) no están escondidas en algún lugar de la realidad esperando a ser descubiertas por emprendedores o visionarios. Es la invención y selección de objetivos lo que dota de contenido y sentido a las oportunidades de acción.

A pesar de que un objetivo (o un fin) pueda tratarse, eventual y analíticamente, como un elemento estático (atemporal), la intención es inherentemente dinámica: puede entenderse como la tendencia hacia un fin u objetivo que debe figurar primero en la mente del individuo (o grupo de individuos) como propósito. La definición de la intención está estrechamente ligada al concepto de plan. “La intención es la determinación de la voluntad en orden a un fin”, según el diccionario de la Real Academia Española. Además, el fin de una acción es “aquello a cuya consecución se dirigen la intención y los medios del que obra”. La comprensión de la intención se remite, por tanto, al fin, y la de éste último es también inseparable de la intención. De ahí que entendamos que, tanto la noción de intención como la de fin, están estrechamente ligadas a la de plan de acción. La intención es precisamente lo que permite diferenciar los fines de los individuos (o grupos de individuos) de sus simples ensoñaciones o deseos. Estos últimos no activan necesariamente la acción del sujeto, ni por lo tanto sus intenciones. La concepción de fines, en cambio, activa comportamientos y acciones orientados, por medio de la intención y la voluntad, a su consecución. Al mismo tiempo, la dimensión temporal y social de la acción hace que, mientras el sujeto actúa en orden a unos fines determinados, sus motivaciones,

---

<sup>39</sup> Kirzner, I.M. (1992).



deseos o aspiraciones puedan variar, alterando de ese modo sus fines iniciales o la ordenación jerárquica de los mismos. Existe lógicamente una larga tradición de investigaciones psicológicas y filosóficas relativas a los anteriores conceptos, que son de gran importancia para la comprensión del comportamiento humano y se sitúan en la frontera de diversas disciplinas científicas, entre las que se encuentra también la Economía<sup>40</sup>.

Asumiendo por tanto que la intención es la tendencia hacia un fin y que ni los fines ni las intenciones de los agentes económicos están dados a priori, podemos detenernos a reflexionar sobre el papel que desempeña la intención en los procesos dinámicos. La “apertura analítica” de fines e intenciones permite, a nuestro juicio, mantener la consistencia dinámica de la aproximación evolutiva. En el análisis evolutivo de las capacidades dinámicas hemos encontrado una relación causal entre la formulación de ciertos fines u objetivos (por ejemplo: mayor efectividad, consecución de nuevas formas de ventaja comparativa) y el desarrollo de capacidades necesarias para alcanzarlos. En este sentido, *la intención activa el desarrollo de capacidades*. Las capacidades nuevas o mejoradas permiten reducir la diferencia entre lo que los agentes pretenden conseguir y el resultado de sus acciones. El proceso de desarrollo de capacidades contribuye por tanto a reducir esta diferencia. No obstante, si partimos de la hipótesis de que los fines son abiertos también, de que no están dados *a priori*, debemos contemplar la posibilidad de que las capacidades abran nuevas posibilidades de acción, como de hecho ocurre con mucha frecuencia. Sería raro que un individuo se fijara el objetivo de convertirse en traductor e intérprete de ruso antes de aprender el idioma. Las capacidades se van formando y redefiniendo mediante procesos de aprendizaje interactivo y en conexión constante con los objetivos del agente. El desarrollo de nuevas o mejores capacidades abre la posibilidad de formular nuevos fines y, a su vez, las acciones

---

40 Brocas, I. y Carrillo, J.D. (2004).

**30** encaminadas a alcanzarlos pueden conducir a la aparición de capacidades o a la modificación de las ya existentes.

Por su parte, el desarrollo de capacidades permite que los sueños o deseos se conviertan en fines. Esto es, *las capacidades activan la intención*. Un niño puede soñar con convertirse, algún día, en un pianista profesional. Cuando el niño crece y empieza a estudiar música y a tocar el piano en el colegio empieza a sentir que puede llegar a ser pianista profesional en el futuro. La intención, y por lo tanto el fin, pueden formularse: “quiero ser pianista” (en el sentido de “*seré* pianista”). Lo que en su día fue un sueño se percibe como posible a raíz del desarrollo de determinadas capacidades. Si continuamos con el ejemplo, podemos imaginar que este individuo tiene éxito en su propósito y se convierte en pianista profesional. Como tal, puede concebir el fin de adquirir fama mundial y convertirse en un concertista muy demandado. El despliegue de este nuevo plan requerirá el desarrollo de nuevas habilidades técnicas, sociales o incluso políticas.

El ejemplo anterior pretende simplemente ilustrar la idea de que la apertura analítica de los medios y los fines (y por lo tanto también de las intenciones) permite el tratamiento analítico del cambio endógeno constante, puesto que implica una *retroalimentación constante* entre los fines imaginados y escogidos por los agentes y las acciones desplegadas para su consecución (medios). En el año 2000, el Consejo Europeo de Lisboa formuló el objetivo de que la Unión Europea se convirtiera, en 2010, en la economía basada en el conocimiento más competitiva del mundo. Con vistas a la consecución de este fin se concibieron otros objetivos intermedios, como alcanzar una media de gasto en I+D equivalente al 3% del PIB, o diseñar y poner en marcha los Espacios Europeos de Educación Superior y de Investigación. Como resultado de las anteriores intenciones se están produciendo importantes transformaciones en los sistemas institucionales (educativos, científicos, políticos) de los países miembros. Las instituciones están reorganizando sus estructuras y procedimientos para acomodarse a estos planes. La construcción de los

Espacios Europeos de Educación e Investigación abrirá seguramente nuevas oportunidades a muchos individuos, que podrán verse traducidas en la formulación de nuevos fines individuales o colectivos que inducirán nuevos cambios endógenos. Este ejemplo ilustra también el hecho de que el cambio endógeno continuo es concebible únicamente en un contexto en el que ni los medios ni los fines estén dados *a priori*.

La idea de que las intenciones y los fines evolucionan en el tiempo y que al evolucionar provocan cambios en las capacidades de los agentes, que a su vez pueden resultar en la formulación de fines e intenciones renovados y por lo tanto en el desarrollo de capacidades reformadas o renovadas, constituye, pues, uno de nuestros argumentos principales. Tal y como apuntamos en el apartado anterior, una vez que el “lado de los fines u objetivos” de los procesos asignativos queda abierto, desde el punto de vista analítico, éstos se convierten en procesos creativos y dinámicos, no predestinados a alcanzar un estado estacionario. Nos acercamos, por tanto, más a la realidad de los sistemas evolutivos, caracterizados por el cambio endógeno constante y por la generación de novedades que inducen la auto-transformación del sistema en el tiempo.

El segundo elemento importante de nuestra argumentación se centra en la toma en consideración del hecho de que los fines y las intenciones varían mucho de unos agentes a otros. Los individuos y las organizaciones conciben distintos objetivos prioritarios para sus vidas (llevar una vida tranquila, enriquecerse, contribuir a combatir la pobreza en el mundo, mantener la posición competitiva en el mercado, encontrar un buen trabajo, viajar al espacio...). Los agentes se diferencian por su conocimiento y sus capacidades (un enfermero y un ingeniero desarrollan capacidades muy distintas, así como un jugador de tenis y otro de ajedrez), pero también por los fines que persiguen. Dos enfermeros pueden tener capacidades muy similares pero muy distintas aspiraciones e intenciones. Lo que distingue principalmente a un equipo de fútbol, un banco y una organización

**32** no gubernamental son los objetivos que aspiran a alcanzar: por ejemplo, ganar la liga, maximizar los beneficios y ayudar a la gente sin hogar. Claro está que lo anterior explica también las diferencias en el tipo de capacidades que cada una de las organizaciones desarrolla. Los agentes son, por tanto, heterogéneos porque conciben fines distintos y desarrollan capacidades distintas, desplegando procesos de aprendizaje interactivo específicos con objeto de llevar a cabo sus planes. Todo ello redundará en que los agentes pueden introducir una gran variedad de cambios en el entorno a través de sus acciones, alterando así el espacio de acción del resto de los agentes.

A modo de ejemplo podemos considerar la diferencia entre las numerosas empresas textiles existentes en nuestro país y el caso de *Inditex-Zara*. Amancio Ortega, principal accionista y fundador de la empresa<sup>41</sup>, comenzó en 1969 vendiendo batas de boatín en Galicia a mejor precio que sus competidores. Al cabo de los años ha revolucionado el sector (listado normalmente entre los sectores tradicionales), fundamentalmente a través de la innovación de proceso. En la actualidad la empresa ha establecido más de 1500 tiendas en 45 países y sigue teniendo la intención de expandirse en los mercados globales. Una pequeña empresa textil se ha convertido en el gigante *Zara*, para quien trabajan ahora muchos de los que fueron sus competidores iniciales en Galicia. A modo schumpeteriano, podríamos decir que Amancio Ortega vio una oportunidad de negocio, pero entendemos que es más razonable aceptar que él y su equipo han concebido e inventado un nuevo modelo de negocio, formulando secuencias de objetivos empresariales ambiciosos, cuya consecución ha transformado el sector y, a su vez, los hábitos y oportunidades de consumo de muchas personas. Hoy *Zara* tiene el objetivo a corto plazo de aumentar su número de tiendas en el mundo, al contrario que otras muchas multinacionales del sector. Lógicamente, a lo largo

---

41 Véase <http://www.zara.com>; <http://www.inditex.com>

de los años, *Zara* ha desarrollado capacidades específicas: sistemas de distribución muy singulares, habilidades de adaptarse muy rápidamente a cambios en la demanda, capacidades de gestión y subcontratación de los procesos productivos, capacidades de diseño, etc. Estas capacidades son, en gran medida, fruto de la concepción de fines perseguidos con tenacidad y empeño.

Las organizaciones pueden o no tener la aspiración de transformar los espacios de consumo y producción del resto de agentes. Pueden querer inducir grandes transformaciones o simplemente pueden aspirar a irse adaptando a las transformaciones provocadas por otros. Si ni siquiera aspiran a adaptarse a los cambios externos, sus posibilidades de supervivencia serán escasas, especialmente en el caso de las organizaciones empresariales (dependerá de las características del sector). El tipo de intenciones que tienen los agentes es un importante factor explicativo de la dinámica económica, en particular de la dinámica innovadora. Podemos encontrar buenos ejemplos de las diferentes dinámicas ligadas a intenciones diversas en las consecuencias de la transmisión o compraventa de empresas. Aunque la esencia de las capacidades de la organización se mantenga al cambiar sus propietarios, sus fines pueden variar de forma radical.

A partir de las anteriores reflexiones, proponemos el concepto de *intencionalidad innovadora*, definido como *la voluntad de concebir o imaginar realidades distintas a las percibidas, con el propósito de hacerlas efectivas*. La voluntad de introducir cambios en la realidad permite a los agentes usar sus capacidades por medio de acciones orientadas a la consecución de sus fines transformadores y, al mismo tiempo, explica el desarrollo de capacidades nuevas o mejoradas.

El análisis de procesos dinámicos, como la innovación o el cambio económico, impone la necesidad de incorporar, como elemento explicativo del comportamiento económico, el papel que juega el futuro imaginado en forma de fines concebidos por los agentes. Si tratásemos de explicar, por ejemplo, la evolución de *Zara* considerando únicamente procesos de desarrollo de capacidades y de

**34** interacción, que incorporan sólo la dimensión presente y pasada de la acción, no estaríamos, a nuestro juicio, teniendo en cuenta un factor explicativo esencial: el papel desempeñado por la intención de la organización de avanzar hacia objetivos transformadores, impulsando la innovación y el crecimiento de la compañía. La intención de las organizaciones y las personas de transformar la realidad o de encaminar sus acciones hacia fines transformadores desempeña un papel esencial en la explicación de la emergencia y el desarrollo de los procesos de cambio económico y social. Así, por ejemplo, podemos afirmar que lo que explica fundamentalmente la trayectoria histórica, social, política y económica que han seguido conjuntamente los países europeos desde la creación de la Comunidad es la voluntad política colectiva de dotar a Europa de un futuro en paz (una visión sólo compartida por pocos individuos en el inicio del proceso de construcción europea), y no sólo los procesos de aprendizaje colectivo y de interacción.

La *intencionalidad innovadora* es un concepto amplio, referido de forma general a la intención de transformar la realidad. En este sentido, admite diversos grados. Argumentamos que es importante incorporar esta intención transformadora al análisis económico como elemento explicativo del cambio económico y como fuente clave de heterogeneidad entre los agentes. Como el grado de intencionalidad innovadora difiere entre los agentes, una de las hipótesis principales que se deriva de nuestro razonamiento es que las dinámicas de cambio registradas por las organizaciones y las sociedades estarían ligadas al grado de intencionalidad innovadora que caracteriza a sus agentes.

La intencionalidad innovadora y sus grados constituyen, en este contexto, una fuente explicativa de la (auto) transformación del sistema económico y de los tipos de capacidades implementadas por los agentes que merece un análisis más detenido. Queda aquí apuntada, y por lo tanto abierta, una interesante vía analítica por explorar.

#### IV. Observaciones finales

Las principales líneas de nuestra argumentación pueden resumirse de la forma siguiente: la consideración de la inherente dimensión temporal (dinámica) de las intenciones y los fines de la acción nos permite argumentar que las capacidades individuales y organizativas son realmente dinámicas. El surgimiento de nuevas intenciones, vinculadas a la concepción de nuevos fines, renueva las capacidades de los agentes. En consecuencia, las capacidades, al ser dinámicas, van abriendo nuevas posibilidades de acción que permiten la concepción de nuevos fines, de ahí que consideremos que capacidades e intenciones se retro-alimentan de forma continua. Por otra parte, las intenciones y fines de los distintos agentes son muy diversas. En particular, los agentes pueden ser caracterizados por su grado de intencionalidad innovadora, definida como la voluntad de concebir o imaginar realidades distintas a las percibidas, con el propósito de hacerlas efectivas. La intencionalidad innovadora es un factor explicativo clave de los procesos de innovación y, por tanto, de las transformaciones económicas y sociales. Se trata de un concepto interesante para abordar la explicación de las distintas dinámicas innovadoras entre organizaciones y sociedades.

No estamos argumentando, sin embargo, que todos los cambios que experimenta una sociedad sean resultado de la acción intencionada. No toda acción es intencionada, como muestra la literatura relativa a las rutinas organizativas. Tampoco todos los resultados de las acciones son siempre los pretendidos: el resultado de una acción puede ser muy distinto a lo que originalmente pretendía el agente. La interacción, la providencia, el desconocimiento, etc. pueden conducir a resultados totalmente inesperados -como lo demuestra el desarrollo del actual sistema global de telecomunicaciones<sup>42</sup>. No obstante, aunque no toda acción sea intencionada y todas las nove-

42 Dosi, G., Nelson, R.R. y Winter, S.G. (2000), p. 2.

**36** dades no resulten de la persecución de fines concretos, la evolución de las intenciones y los fines perseguidos por los agentes es un proceso fundamental en la explicación de características muy importantes de la dinámica económica.

Otra cuestión importante que surge a raíz de las consideraciones anteriores es la de la diferencia entre el concepto de intencionalidad innovadora y el de empresarialidad. Esta diferencia no ha sido objeto de análisis a lo largo de este artículo, dado que entendemos que requiere una reflexión en profundidad en futuras investigaciones. La discusión del papel que juega la intención en los procesos económicos de auto-transformación permite, a nuestro juicio, arrojar nueva luz sobre el concepto de empresarialidad. En trabajos recientes, Metcalfe<sup>43</sup> ha retomado la discusión relativa a la empresarialidad. Este autor afirma que “los empresarios creen en algo que nadie más cree y lo hacen con la suficiente fuerza de espíritu como para actuar en línea con esta creencia y comprometer sus recursos económicos en un plan de negocio. Esta creencia está basada en el entendimiento del individuo en cuestión (empresario) y el entendimiento a su vez se basa en el conocimiento del mundo económico que detenta el individuo”. El concepto de intencionalidad innovadora refina el análisis del papel de las creencias en la actividad empresarial. Aborda la importancia de las intenciones transformadoras como factores fundamentales que no pueden explicarse simplemente a partir del conocimiento del empresario. Además, la inclusión de la intencionalidad en el análisis económico nos permite repensar el concepto de “racionalidad” en un sistema “no atemporal”.

Finalmente, podemos considerar las implicaciones políticas de estas reflexiones en torno a la intencionalidad. Una cuestión clave es la de la relación existente entre la intencionalidad innovadora y los marcos institucionales: ¿pueden las instituciones influir sobre los niveles

---

43 Metcalfe, J.S. (2004), p. 167.



de intencionalidad innovadora de los individuos y las organizaciones?

En definitiva, el hecho de incorporar el papel de la intencionalidad a la explicación teórica de la dinámica económica abre, en nuestra opinión, nuevas e interesantes líneas de análisis que han de ser objeto de ulteriores reflexiones en torno a la empresarialidad, la racionalidad económica y la política económica.

## Bibliografía

---

Borrás, Susana (2004), “System of innovation theory and the European Union”, *Science and Public Policy*, vol. 31, nº 6, pp. 425-433.

Brocas, Isabelle y Carrillo, Juan D. (eds.) (2004), *The Psychology of Economic Decisions*, vol. II, Oxford University Press, Oxford.

Cañibano, Carolina (2004), *Capital humano y sistemas de innovación: una aproximación teórica basada en el análisis del caso español*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

Cañibano, Carolina, Encinar, M<sup>a</sup> Isabel y Muñoz, Félix-Fernando (2004), “‘Ethical Innovation’: a New Approach to Innovation Processes”, *DRUID* (Danish Research Unit for Industrial Dynamics), en <http://www.druid.dk>.

Cañibano, Carolina, Encinar, M<sup>a</sup> Isabel y Muñoz, Félix-Fernando (2005), “‘Ethical Novelty’: New Insights into Economic Change”. Ejemplar mimeo.

Dopfer, Kurt y Potts, Jason (2004), “Evolutionary foundations of economics”, en Metcalfe, J.S. y Foster, J. (eds.), *Evolution and Economic Complexity*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 3-23.

Dosi, Giovanni; Marengo, Luigi y Fagiolo, Giorgio (1996), *Learning in evolutionary environments*, Technical Report 5, CEEL

**38** (Computable and Experimental Economics Laboratory), Universidad de Trento, Trento.

Dosi, Giovanni, Nelson, Richard R. y Winter, Sidney G. (eds.) (2000), *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, Oxford University Press, Oxford.

Encinar, M<sup>a</sup> Isabel y Muñoz, Félix-Fernando (2005), “El ‘despliegue’ de los planes de acción personales y la ‘dinámica social’”, en Rubio de Urquía, R., Ureña, E.M. y Muñoz, F.F. (eds.), *Estudios de Teoría Económica y Antropología*, AEDOS-Unión Editorial-IIES Francisco de Vitoria, Madrid, pp. 585-613.

Encinar, M<sup>a</sup> Isabel y Muñoz, Félix-Fernando (2006), “On Novelty and Economics: Schumpeter’s Paradox”, *Journal of Evolutionary Economics* (en prensa).

Foray, Dominique (2004), *The Economics of Knowledge*, MIT Press, Cambridge.

Hayek, Friedrich August von (1937), “Economics and Knowledge”, *Economica*, nº 4, pp. 33-54.

Kirzner, Israel M. (1992), *The Meaning of the Market Process*, Routledge, Londres.

Loasby, Brian (1996), “The Imagined, Deemed Possible”, en Helmstädter, E. y Perlman, M. (eds.), *Behavioral Norms, Technological Progress and Economic Dynamics*, University of Michigan Press, Michigan, pp. 17-31.

Loasby, Brian (1999), *Knowledge, Institutions and Evolution in Economics*, Routledge, Londres.

Loasby, Brian (2001), “The Evolution of Knowledge”, *DRUID Conference*, Aarlborg 12-15 junio, en <http://www.druid.dk/conferences/nw/paper1/loasby.pdf>

Metcalf, J. Stanley y Foster, John (2004), “Introduction and overview”, en Metcalf, J.S. y Foster, J. (eds.), *Evolution and Economic Complexity*, Edward Elgar, Cheltenham.

Metcalf, J. Stanley (1994), “Evolutionary Economics and Technology Policy”, *Economic Journal*, nº 104, pp. 931-944.

Metcalf, J. Stanley (2004), “The Entrepreneur and the Style of Modern Economics”, *Journal of Evolutionary Economics*, nº 14, pp. 157-175.

Nelson, Richard R. y Winter, Sidney (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Pareto, Vilfredo (1909 [1981]), *Manuel d'Économie Politique*, Librairie Droz, Ginebra.

Polanyi, Michael (1959), *The Study of Man*, Chicago University Press, Chicago.

Potts, Jason (2000), *The New Evolutionary Microeconomics. Complexity, Competence and Adaptive Behaviour*, Edward Elgar, Cheltenham.

Rubio de Urquía, Rafael (1994), “Ética, eficiencia y mercado”, en Melé, D. (ed.), *Ética, mercado y negocios*, EUNSA, Pamplona, pp. 49-71.

Rubio de Urquía, Rafael (1998), “A Short Note on the Anthropological foundations of Economic Science”, en Pham, John-Peter (ed.), *Centessimus Annus. Assesment and Perspectives for the Future of Catholic Social Doctrine*, Libreria Editrice Vaticana, Ciudad del Vaticano, pp. 165-173.

Rubio de Urquía, Rafael (2003), “Estructura fundamental de la explicación de procesos de ‘autoorganización’ mediante modelos teórico-económicos”, en Rubio de Urquía, R., Vázquez, F.J. y

**40** Muñoz, F.F. (eds.), *Procesos de autoorganización*, Unión Editorial-IIES Francisco de Vitoria, Madrid, pp. 13-96.

Rubio de Urquía, Rafael (2005), “La naturaleza y estructura fundamental de la teoría económica y las relaciones entre enunciados teórico-económicos y enunciados antropológicos”, en Rubio de Urquía, R., Ureña, E.M. y Muñoz, F.F. (eds.), *Estudios de Teoría Económica y Antropología*, AEDOS-Unión Editorial-IIES Francisco de Vitoria, Madrid, pp. 23-198.

Shackle, George Lennox Sharman (1972), *Epistemics and Economics*, Cambridge University Press, Cambridge.

Shackle, George Lennox Sharman (1979), *Imagination and the Nature of Choice*, Edinburgh University Press, Edimburgo.

Simon, Herbert (1983), *Reason in Human Affairs*, Stanford University Press, Stanford.

Teece, David J.; Pisano, Gary y Shuen, Amy (1997), “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, vol. 18, nº 7, pp. 509-533.

Teece, David J.; Pisano, Gary y Shuen, Amy (2000), “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, en Dosi, Giovanni, Nelson, Richard R. y Winter, Sidney G. (eds.), pp 334-362.

Witt, Ulrich (2003), *The Evolving Economy. Essays on the Evolutionary Approach to Economics*, Edward Elgar, Cheltenham.

Zollo, Maurizio y Winter, Sidney (1999), *From Organizational Routines to Dynamic Capabilities*, A Working Paper of the Reginald H. Jones Center, The Wharton School University of Pennsylvania, WP, 99/07, en <http://jonescenter.wharton.upenn.edu/papers/1999/wp99-07.pdf>